

PROJEKT

BUDOWLANO – WYKONAWCZY

OBIEKT Istniejący budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w m Nurzec - Stacja

STADIUM Dostosowanie istniejącej kotłowni do potrzeb ogrzewania nowobudowanej sali gimnastycznej w Nurcu –Stacji

ADRES 17-330 Nurzec Stacja ,
ul. Szkolna 6
Dz. nr 1062

INWESTOR Gmina Nurzec –Stacja
ul. Żerczycka 33
17-330 Nurzec - Stacja

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| imię nazwisko | Specjalności ; | nr upr. bud. | nr izby | podpis |
|---|--|----------------------|----------------|---|
| inż. Fabian Okurowski projektant | architektonicznej i konstrukcyjno – budowlanej | Łom. 33/82 | PDL/BO/1010/01 | |
| mgr inż. Michał Kuczyński projektant | instalacji elektrycznych | PDL/0137/ PWOE/08 | PDL/IE/0018/09 | mgr inż. Michał Kuczyński upr. do kier. i proj. rob. budowl. w spec. inst. w zakresie sieci, inst. i urządz. elektr. i elektroenerg. PDL/0137/PWOE/08 |

SPIS ZAWARTOŚCI

| | |
|---|---------|
| 1. Strona tytułowa | str. 1 |
| 2. Spis zawartości | str. 2 |
| 3. Opis techniczny | str. 3 |
| 4. Obliczenia techniczne | str. 6 |
| 5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | str. 7 |
| 6. Zestawienie materiałów | str. 9 |
| 7. Rysunki techniczne | |
| <i>Rys.E1 - Schemat zasilania cz. I</i> | str.10 |
| <i>Rys.E2 - Schemat zasilania cz. II</i> | str.11 |
| <i>Rys.E3 - Schemat zasilania cz. III</i> | str.12 |
| <i>Rys.E4 - Schemat zasilania cz. IV</i> | str.13 |
| <i>Rys.E5 - Schemat blokowy</i> | str.14 |
| <i>Rys.E6 - Rzut kotłowni – instalacja elektryczna</i> | str.15 |
| 6. Załączniki | |
| a) <i>Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta</i> | str. 16 |
| b) <i>Zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta</i> | str. 17 |
| c) <i>Oświadczenie projektanta</i> | str. 18 |

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiot opracowania stanowi projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznej w remontowanej kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w miejscowości Nurzec Stacja.

Zakres opracowania obejmuje projekt instalacji elektrycznej w wydzielonych pomieszczeniach kotłowni w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w miejscowości Nurzec Stacja a w szczególności:

- ochronę przed porażeniem elektrycznym, pożarem, przepięciami;
- zasilania oświetlenia w pomieszczeniach kotłowni
- instalacji gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniach kotłowni
- instalacji podłączenia i sterowania pomp
- instalacja sterowania ogrzewaniem
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja podłączenia przenośnego agregaty prądotwórczego.

2. Podstawa Opracowani

- Zlecenie zamawiającego.
- Technologią sterowania kotłownią.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Wizja lokalna

3. Zasilanie kotłowni w energię elektryczną

Kotłownia będzie zasilona z Rozdzielni Sali Gimnastyczne w ramach istniejącego przyłącza energetycznego w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej. Projektowaną rozdzielnicę kotłowni RK należy zasilić projektowanym kablem YDYżo5x16mm² długości ok 30m z rozdzielni Sali Gimnastycznej. W rozdzielni Sali Gimnastycznej należy zamontować rozłącznik bezpiecznikowy, który należy wyposażyć we wkładki bezpiecznikowe cylindryczne o wartości podanej na schemacie zasilania.

4. Zasilanie rezerwowe w energię elektryczną

Rozdzielnie RK należy zasilić z rezerwowego źródła zasilania, które zostanie zapewnione z przenośnego trójfazowego agregatu prądotwórczego o mocy min 4kW. Przenośny agregat należy podłączyć do gniazda trójfazowego 16A zlokalizowanego pod rozdzielnicą RK. W rozdzielni RK zaprojektowano ręczny przełącznik Agregat-Sieć, który należy przestawiać w zależności źródła zasilania.

5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu kotłowni

Przed wejściem do pomieszczeń kotłowni zaprojektowano przycisk wyzwalacza głównego wyłącznika prądu rozdzielnic Sali Gimnastycznej.

6. Rozdział energii elektrycznej i sterowanie

Wszystkie obwody elektryczne tj.: gniazd 3-fazowych, gniazd 1-fazowych ogólnego przeznaczenia, zasilanie sterowników, zasilanie pompy oraz obwód oświetleniowy należy zasilić z rozdzielnic kotłowni RK zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni przy drzwiach wejściowych. Rozdzielnicę RK zaprojektowano jako natynkową 6x26mod o klasie szczelności IP65. W rozdzielnicy zaprojektowano wyłącznik główny RK, ochronnik przepięć, lamki sygnalizacyjne obecności napięcia, wyłączniki nadprądowe, stycznik włączający pompkę obiegową oraz lampkę kontrolną sygnalizująca prace pompy.

Automatyka sterowania urządzeniami kotłowni należy połączyć zgodnie z instrukcjami montażu poszczególnych urządzeń.

7. Układanie przewodów.

Przewody elektryczne w pomieszczeniach kotłowni należy ułożyć bezpośrednio na tynku w korytkach instalacyjnych lub rurkach typu RL.

7.1. Instalacja gniazd wtykowych

Instalacja została zaprojektowana jako natynkową wykonaną przewodami YDYżo3x2,5 mm² układanych w rurkach RL. W pomieszczeniach zaprojektowano gniazda podwójne IP65.

7.2. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami $YDY\dot{z}o3 \times 1,5\text{mm}^2$, układanymi natynkowo w rurkach RL. Łączenie przewodów należy wykonać w puszkach instalacyjnych natynkowych za pomocą złączek samozaciskowych. Oświetlenie zaprojektowano w oparciu o oprawy świetlówkowe 2x36W o stopniu szczelności IP65 np. Atlantik 3. Sterowanie oświetleniem zaprojektowano za pomocą łączników załączających. Natężenie oświetlenia w pomieszczeniach zaprojektowano zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 12464-1.

7.3. Instalacja połączeń wyrównawczych

W kotłowni należy zamontować miejscową szynę wyrównania potencjałów na wysokości 0,3 pod rozdzielnicą RK. Do szyny należy podłączyć wszystkie elementy przewodzące oraz przewody PE. Szynę należy podłączyć do istniejącego uziemienia instalacji elektrycznej. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 30Ω . W przypadku nie spełnienia tego warunku należy poprawić istniejące uziemienia do spełnienia ww. warunku.

8. Osprzęt elektroinstalacyjny i oprawy oświetleniowe.

Zastosować osprzęt podtynkowy modułowy o stopniu szczelności IP65 firmy Hager.

9. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako dodatkowy system ochrony od porażen prądem elektrycznym przewiduje się zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania. Instalacja elektryczna w pomieszczeniach będzie pracował w układzie sieci TN-S. Dodatkowo zastosowane zostaną wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe bezpośredniego działania. Instalację elektryczną zaprojektowano zgodnie z PN-IEC 60634, PN-IEC 60634-4-47.

Po zakończeniu montażu instalacji wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dodatkowe.

Autor projektu:

mgr inż. Michał Kuczyński

upr. do kier. i proj. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządz. siec. i elektroenerg.
PDL/0167/PW0E/08

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Bilans mocy RK

| Nr obwodu | moc zainstalowana [kW] | Współczynnik jednoczesności | moc zapotrzebowania [kW] |
|-----------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| RK/01 | 12 | 0,3 | 3,6 |
| RK/02 | 12 | 0,3 | 3,6 |
| RK/03 | 2 | 0,2 | 0,4 |
| RK/04 | 2 | 0,2 | 0,4 |
| RK/05 | 0,4 | 0,8 | 0,32 |
| RK/06 | 0,01 | 1 | 0,01 |
| RK/07 | 0,25 | 1 | 0,25 |
| RK/08 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/09 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/10 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/11 | 0,25 | 1 | 0,25 |
| RK/12 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/13 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/14 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/15 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/16 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/17 | 0,01 | 1 | 0,01 |
| RK/18 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| RK/19 | 0,2 | 1 | 0,2 |
| suma | 30,92 | | 10,84 |

3.2. Dobór Wewnętrznych Linii Zasilających RK

Na podstawie wykonanego bilansu mocy obliczono prąd obciążenia wewnętrznej linii zasilającej przy pobieraniu mocy zainstalowanej.

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi} = \frac{30,92}{\sqrt{3} \cdot 0,4 \cdot 0,93} = 48,05 A$$

Na podstawie tabeli obciążalności długotrwałej kabli po uwzględnieniu możliwości niesymetrycznego obciążenia przewodu dobrano przewód YDYżo5x16mm², dla którego długotrwała obciążalność wynosi I_{dd}=62A (katalog Telefonika).

mgr inż. Michał Kuczyński

upr. do kier. i proj./rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządz. elektr. i elektroenerg.
PDL/013/PW0E/08

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Obiekt: Istniejący budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w m Nurzec – Stacja
Status : Dostosowanie istniejącej kotłowni do potrzeb ogrzewania nowobudowanej sali gimnastycznej w Nurcu –Stacji
Inwestor: Gmina Nurzec –Stacja ul. Żerczycka 33 Nurzec - Stacja
Adres: 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, Dz. nr 1062
Projektant: mgr inż. Michał Kuczyński , upr. PDL/0137/ PWOE/08

Cześć opisowa

1. Zakres robót dla wykonania instalacji elektrycznej

- roboty montażowe (nowych rozdzielni elektrycznych, zasobników kablowych wraz z rozdzielnicami elektrycznymi, linii kablowych, tras przewodów, zarabianie końcówek kabli i przewodów)
- wykonanie pomiarów rezystancji przewodów i kabli oraz badań ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych niskiego napięcia

2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i

Istniejące trasy kablowe, wstęgi uziemiające, telekomunikacyjne, sieć gazowa i wodociągowa występująca na terenie budowy.

3. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

3.1 Montaż i prace z czynnymi rozdzielnicami obiektowymi nn

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 3 i 4, oraz udzielić instruktażu z zakresu prowadzonych robót włącznie z wykonaniem wpisu do dziennika budowy.

4.1 Przy wykonywaniu robót na wysokościach: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych: Dz.U. nr 47 poz. 401 rozdział 8 - Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach,

5. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- #### **5.1 Na tablicy informacyjnej oznaczonej na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:**
- najbliższego punktu lekarskiego.
 - straży pożarnej,

- posterunku Policji:

5.2 W wydzielonym pomieszczeniu oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników:

5.3 Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie.

5.4 Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie.

5.5 Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie.

5.6 Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5m ,oznakować na planie j/w:

5.7 Barierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm. poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową;

5.8 Rozmieścić tablice ostrzegawcze:

5.9 Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło;

5.10 Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w

Projektant:

mgr inż. Michał Kuczyński

upr. do kier. i proj. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządz. elektr. i elektroenerg.

PDL/0137/PWQE/08

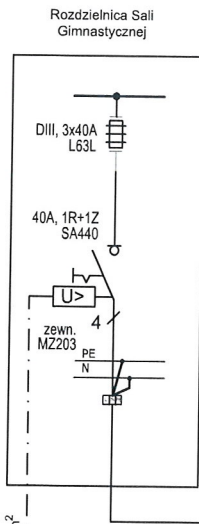
Zestawieni materiałów Rozdzielnic Kotłowni RK

| Lp. | Nazwa | Ilość | Jednostka | Uwagi |
|-----|--|------------|-----------|--------|
| 1. | Rozdzielnica ORION+ IP65, 6x26mod, drzwiczki transparentne | 1 | szt. | FL175A |
| 2. | Przełącznik Agregat- Sieć | 1 | | HIM406 |
| 3. | Ochronnik przepięć V50-B+C/3+NPE | 1 | szt. | |
| 4. | Rozłącznik izolacyjny SA440+MZ203 | 1 | szt. | |
| 5. | Rozłącznik izolacyjny SB399 | 1 | szt. | |
| 6. | Rozłącznik bezpiecznikowy L63L | 1 | Szt. | |
| 7. | Rozłącznik bezpiecznikowy L25L | 5 | Szt. | |
| 8. | Wyłącznik różnicowoprądowy typ A CD425J 40A, 30mA | 5 | szt. | |
| 9. | Lampka sygnalizacyjna 3-faz SVN 221, zielona | 3 | szt. | |
| 10. | Lampka sygnalizacyjna 1-faz SVN 121, zielona | 9 | szt. | |
| 11. | Wyłącznik nadprądowy 6kA MC332A | 2 | szt. | |
| 12. | Wyłącznik nadprądowy 6kA MC310A | 2 | szt. | |
| 13. | Wyłącznik nadprądowy 6kA MB116A | 3 | szt. | |
| 14. | Wyłącznik nadprądowy 6kA MB106A | 3 | szt. | |
| 15. | Wyłącznik nadprądowy 6kA MC110A | 9 | szt. | |
| 16. | Stycznik zwierny 2Z ESC 225 230V 25A | 9 | szt. | |
| 17. | Stycznik zwierny 2Z ESC 425 230V 25A | 2 | szt. | |
| 18. | Przełącznik I-II SFL216 | 1 | szt. | |
| 19. | Materiały drobne i pomocnicze | wg potrzeb | | |

Zestawieni materiałów pozostałych

| L.p. | Nazwa | Ilość | jednostka |
|------|---------------------------------|------------|-----------|
| 1. | YDYżo5x16mm ² | 30 | m |
| 2. | Przewód LgY 1x16mm ² | 89 | m |
| 3. | HDGs3x1,5 mm ² | 30 | m |
| 4. | YLYżo 5x2,5mm ² | 30 | m |
| 5. | YLYżo 4x2,5mm ² | 50 | m |
| 6. | YLYżo 3x1mm ² | 150 | m |
| 7. | YLYżo 10x1mm ² | 30 | m |
| 8. | YLY 2x1mm ² | 140 | m |
| 9. | Oprawa hermetyczna 2x36W | 5 | szt. |
| 10. | Gniazda podwójne n/t 16A | 4 | szt. |
| 11. | Gniazdo siła 16A/5P | 1 | szt. |
| 12. | Gniazdo siła 32A/5P | 1 | szt. |
| 13. | Gniazdo siła 63A/5P | 1 | szt. |
| 14. | Kanał elektroinstalacyjny 90x40 | 20 | m |
| 15. | Kanał elektroinstalacyjny 45x30 | 50 | m |
| 16. | Rurka RL 22 | 70 | m |
| 17. | Materiały drobne i pomocnicze | wg potrzeb | |

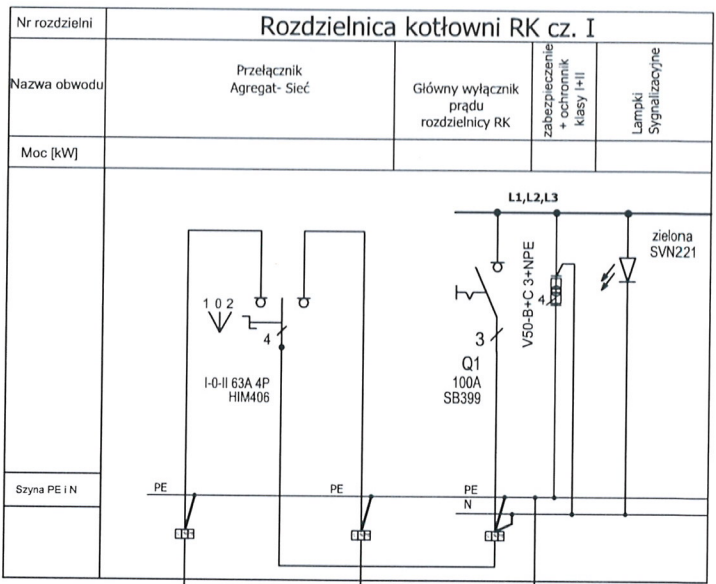
mgr inż. Michał Kuczyński
 upr. do kier. i przy rob. budowl.
 w spec. inst. w zakresie sieci,
 inst. i urządz. elek. i elektroenerg.
 PDL/0137/PWOE/08



HDCs: 3x1,5mm²

Awaryjny Wyłącznik Prądu Kotłowni kolor czerwony z szybką np: ABB 13141

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
Samoczynne wyłączenie zasilania



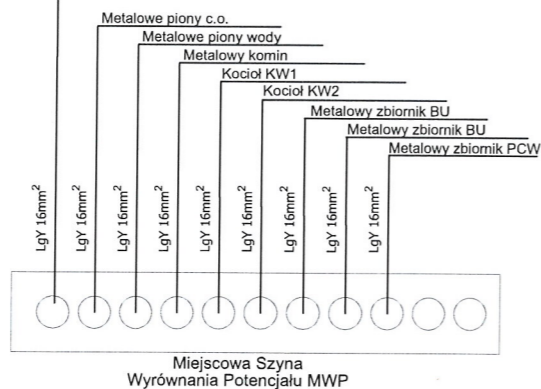
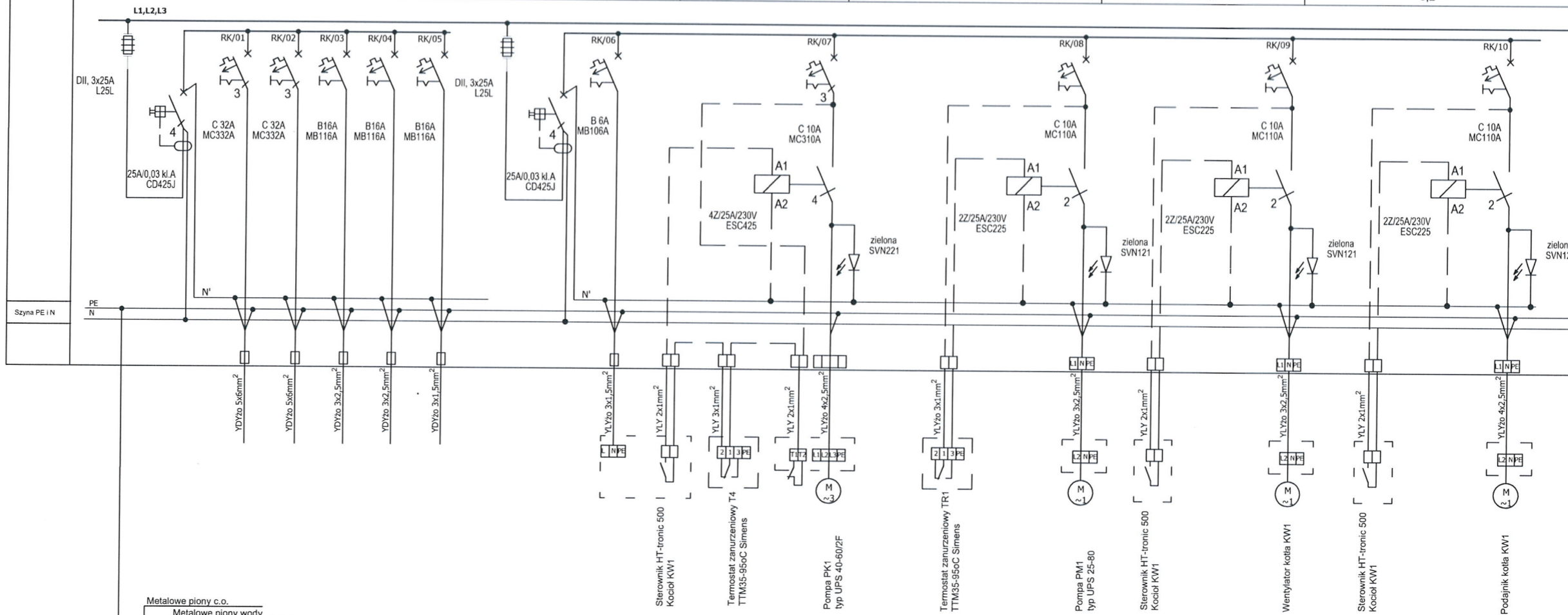
Szyna PE i N

XLVzo 5x6mm²
Kier. GN przyniesiony agregat

R_e < 30Ω

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| | | |
| ul. Gdańska 12, 15-249 Białystok tel.: +48 (85) 740 33 15 www.elam.pl fax: +48 (85) 740 33 16 e-mail: projekt@elam.pl | | |
| Nazwa obiektu Istniejący budynek Szkoły Podstawowa i Gimnazjum w Nurzec - Stacja | | |
| Adres obiektu 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, dz. nr 1062 | | |
| Inwestor Gmina Nurzec - Stacja ul. Żerczycka 33 17-330 Nurzec - Stacja | | |
| PROJEKTANT | Nr upr. | Podpis |
| mgr inż. Michał Kuczyński | PDI/0137/ PWOE/08 | <i>[Signature]</i> |
| WSPÓLPRACA | | |
| mgr inż. Erwin Niewiarowski | | <i>[Signature]</i> |
| Branża ELEKTRYCZNA | | |
| Faza projektu PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | | |
| Tytuł Schemat RK | | |
| Skala - | Data 14.03.2013r. | Nr rysunku E1 |
| <small>PROJEKT OCHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 Maja 1994r. 002 83 WSZELKIE ZMIANY, POWIĘLNIENIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA, ZABRONIONE!</small> | | |

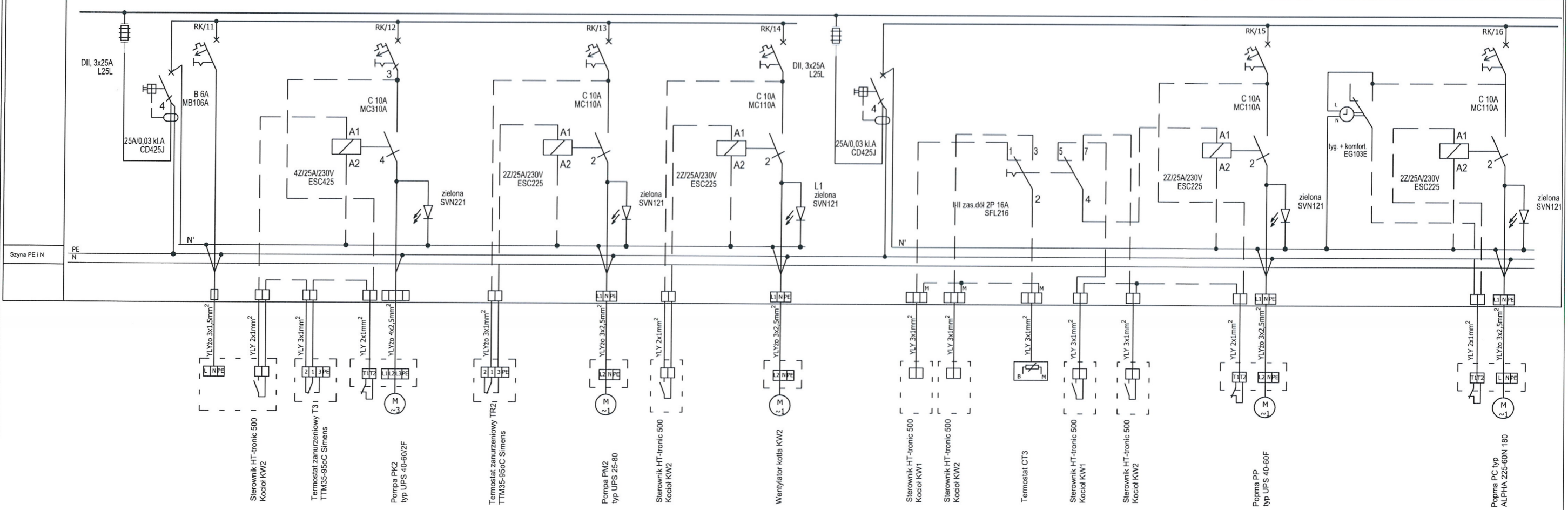
| Nr rozdzielni | Rozdzielnica kotłowni RK cz. II | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|-------------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Nazwa obwodu | Wyłącznik różnicowoprądowy obwody pieca KW1 | Gniazdo 63A | Gniazdo 32A | Gniazdo ogólnego przeznaczenia | Gniazdo ogólnego przeznaczenia | Oświetlenie kotłowni | Wyłącznik różnicowoprądowy obwody kotła KW1 | Zasilanie sterownika kotła KW1 | Sterowanie pompą PK1 | Sterowanie pompą PM1 | Sterowanie Wentylatorem kotła KW1 | Sterowanie podajnikiem kotła KW1 |
| Moc [kW] | | 0,25 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | | 0,01 | 0,25 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
Samoczynne wyłączenie zasilania

| | | |
|--|--|--------------------------|
| elam.pl | | |
| ul. Gdańska 12, 15-249 Białystok | | |
| www.elam.pl | | tel.: +48 (85) 740 33 15 |
| e-mail: projekt@elam.pl | | fax: +48 (85) 740 33 16 |
| Nazwa obiektu | Istniejący budynek Szkoły Podstawowa i Gimnazjum w Nurzec - Stacja | |
| Adres obiektu | 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, dz. nr 1062 | |
| Inwestor | Gmina Nurzec - Stacja ul. Żerczycka 33 17-330 Nurzec - Stacja | |
| PROJEKTANT | Nr upr. | Podpis |
| mgr inż. Michał Kuczyński | PDL/0137/PW/OE/08 | <i>[Signature]</i> |
| WSPÓŁPRACA | | |
| mgr inż. Erwin Niewiarowski | | <i>[Signature]</i> |
| Branża | ELEKTRYCZNA | |
| Faza projektu | PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | |
| Tytuł | Schemat RK | |
| Skala | Data | Nr rysunku |
| - | 14.03.2013r. | E2 |
| <small>PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 21 lutego 1994r. pkt. 83 WZDELKIE ZMIANY, POWIENIANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!</small> | | |

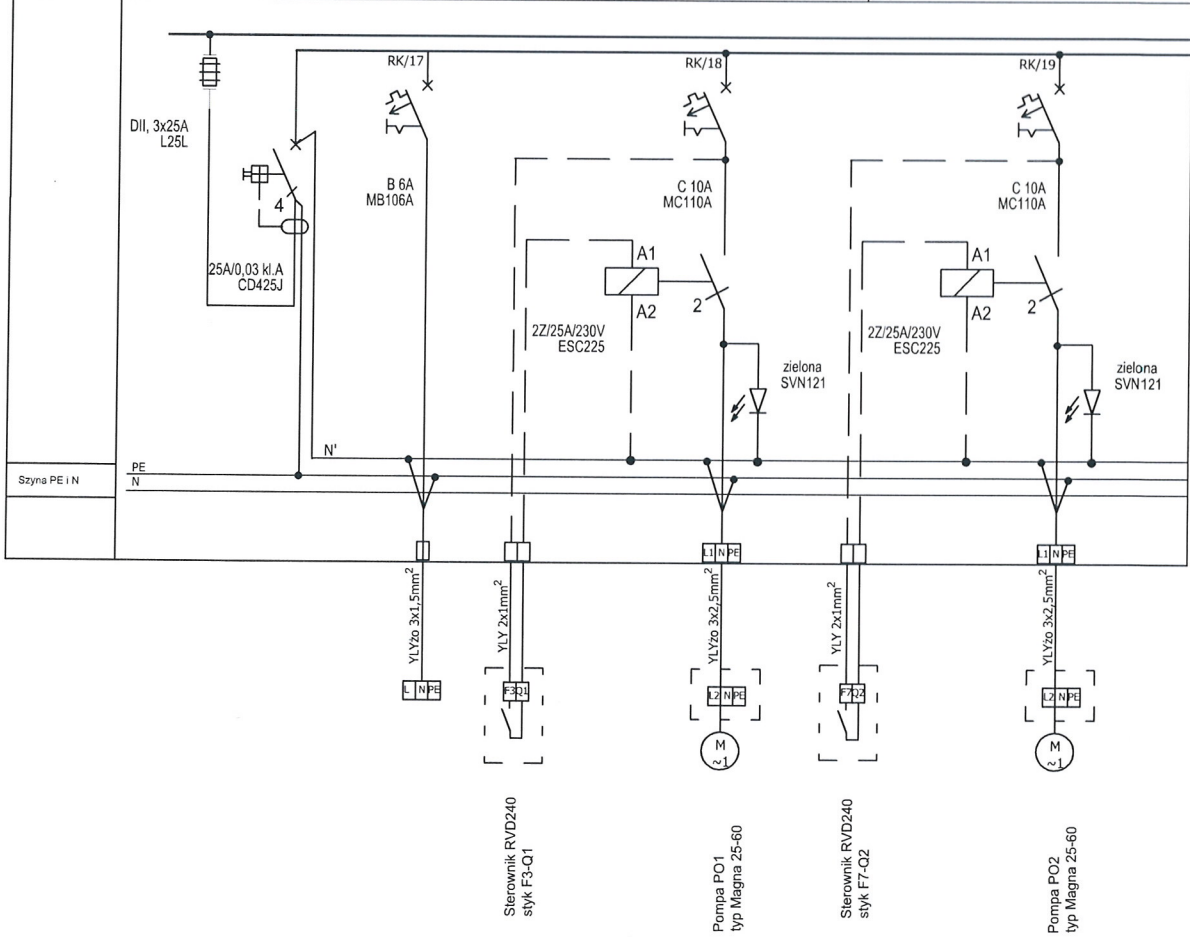
| | | | | | | | | |
|---------------|---|--------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Nr rozdzielni | Rozdzielnica kotłowni RK cz. III | | | | | | | |
| Nazwa obwodu | Wyłącznik różnicowoprądowy obwody kotła KW2 | Zasilanie sterownika kotła KW2 | Sterowanie pompą PK2 | Sterowanie pompą PM2 | Sterowanie Wentylatorem kotła KW2 | Wyłącznik różnicowoprądowy obwody CWU | Sterowanie pompą PP | Sterowanie pompą PC |
| Moc [kW] | | 0,01 | 0,25 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 |



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
Samoczynne wyłączenie zasilania

| | | |
|---|--------------------|----------------|
| | | |
| ul. Gdańska 12, 15-249 Białystok www.elam.pl e-mail: projekt@elam.pl | | |
| tel.: +48 (85) 740 33 15 fax: +48 (85) 740 33 16 | | |
| Nazwa obiektu: Istniejący budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Nurzec - Stacja | | |
| Adres obiektu: 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, dz. nr 1062 | | |
| Inwestor: Gmina Nurzec - Stacja, ul. Żerzycka 33, 17-330 Nurzec - Stacja | | |
| PROJEKTANT | Nr upr. | Podpis |
| mgr inż. Michał Kuczyński | PDU/01377/PWOE/08 | |
| WSPÓŁPRACA | | |
| mgr inż. Erwin Niewiarowski | | |
| Branża: ELEKTRYCZNA | | |
| Faza projektu: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | | |
| Tytuł: Schemat RK | | |
| Skala: - | Data: 14.03.2013r. | Nr rysunku: E3 |
| <small>PROJEKT OCHRONY PRAWEN AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 marca 1984r. §10z.83 WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!</small> | | |

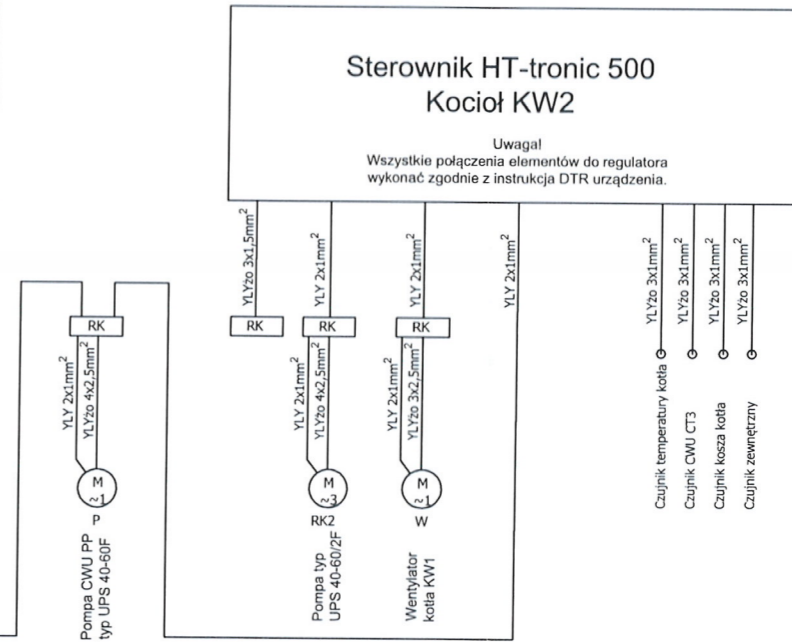
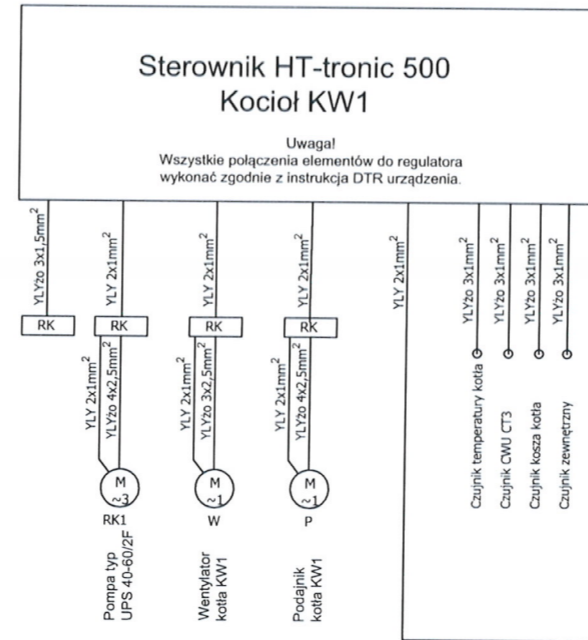
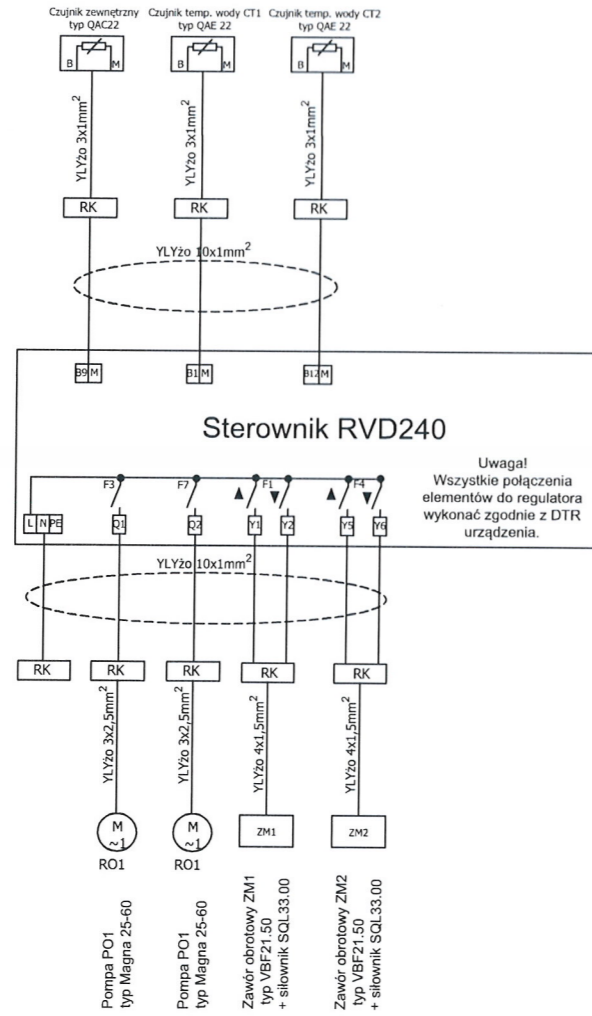
| | | | | |
|---------------|---|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| Nr rozdzielni | Rozdzielnica kotłowni RK cz. IV | | | |
| Nazwa obwodu | Wyłącznik różnicowoprądowy obwody grzewczej | Zasilanie sterownika kotła D-VM | Sterowanie pompą PO1 | Sterowanie pompą PO2 |
| Moc [kW] | | 0,01 | 0,25 | 0,2 |



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
Samoczynne wyłączenie zasilania

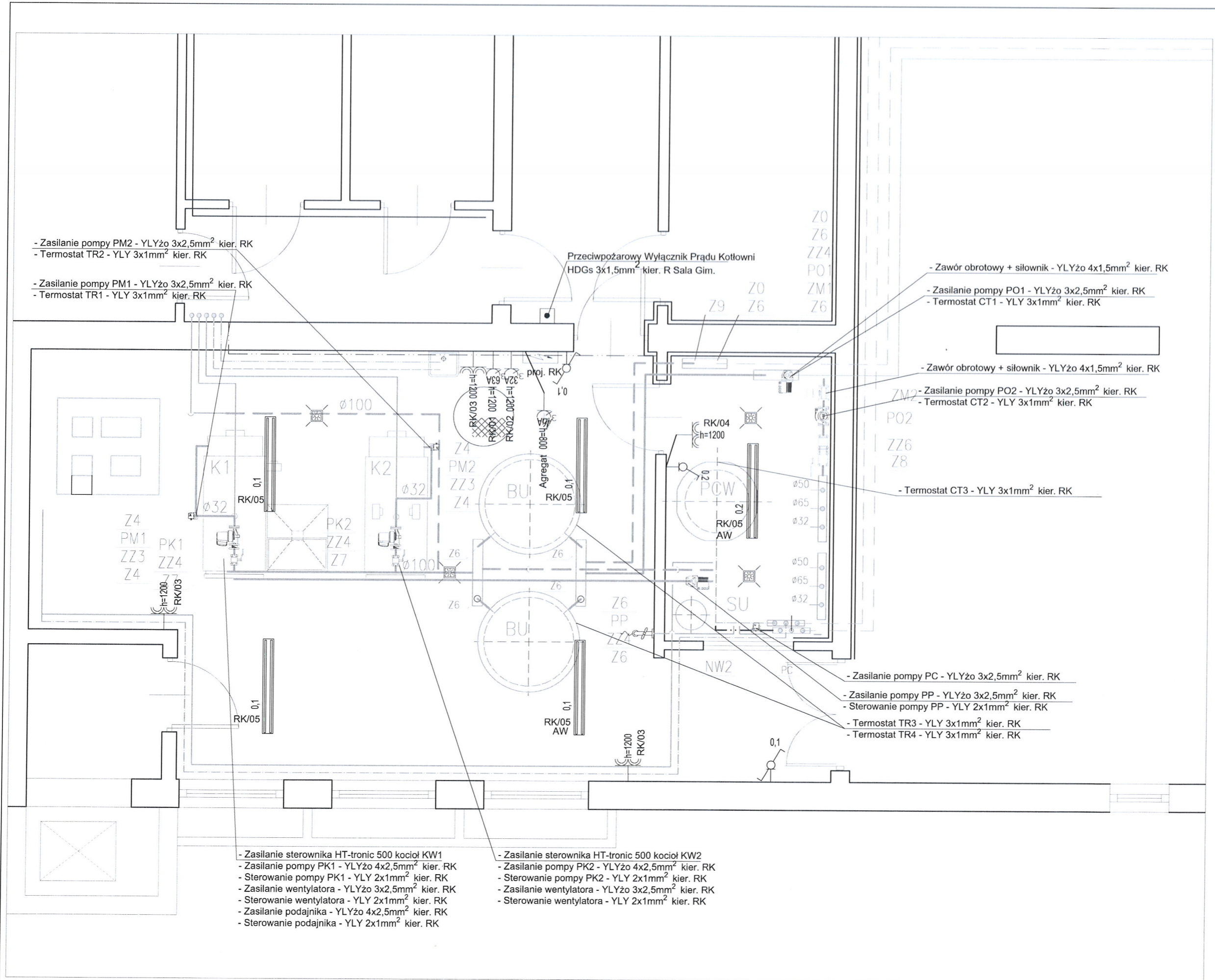
| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| | | |
| ul. Gdańska 12, 15-249 Białystok www.elam.pl e-mail: projekt@elam.pl | | |
| tel.: +48 (85) 740 33 15 fax: +48 (85) 740 33 16 | | |
| Nazwa obiektu Istniejący budynek Szkoły Podstawowa i Gimnazjum w Nurzec - Stacja | | |
| Adres obiektu 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, dz. nr 1062 | | |
| Inwestor Gmina Nurzec - Stacja ul. Żerzycka 33 17-330 Nurzec - Stacja | | |
| PROJEKTANT | Nr upr. | Podpis |
| mgr inż. Michał Kuczyński | PDL/0137/ PWOE/08 | <i>[Signature]</i> |
| WSPÓŁPRACA | | |
| mgr inż. Erwin Niewiarowski | | |
| Branża ELEKTRYCZNA | | |
| Faza projektu PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | | |
| Tytuł Schemat RK | | |
| Skala | Data | Nr rysunku |
| - | 14.03.2013r. | E4 |
| <small>PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994r. pct.83 WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE!</small> | | |

Schematy blokowe



OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
Samoczynne wyłączenie zasilania

| | | |
|--|-------------------|---|
| | | |
| ul. Gdańska 12, 15-249 Białystok www.elam.pl e-mail: projekty@elam.pl | | |
| | | tel.: +48 (85) 740 33 15 fax: +48 (85) 740 33 16 |
| Nazwa obiektu Istniejący budynek Szkoły Podstawowa i Gimnazjum w Nurzec - Stacja | | |
| Adres obiektu 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, dz. nr 1062 | | |
| Inwestor Gmina Nurzec - Stacja ul. Zerczycka 33 17-330 Nurzec - Stacja | | |
| PROJEKTANT | Nr upr. | Podpis |
| mgr inż. Michał Kuczyński | PDL/0137/PW0E/08 | |
| WSPÓŁPRACA | | |
| mgr inż. Erwin Niewiarowski | | |
| Branża ELEKTRYCZNA | | |
| Faza projektu PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | | |
| Tytuł Schemat blokowy sterowania | | |
| Skala - | Data 14.03.2013r. | Nr rysunku E5 |
| <small>PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 lutego 1994r. poz.83 Wszelkie zmiany, powielanie, wykorzystywanie bez zezwolenia autora - ZABRONIONE!</small> | | |



- Zasilanie pompy PM2 - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Termostat TR2 - YLY 3x1mm² kier. RK

- Zasilanie pompy PM1 - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Termostat TR1 - YLY 3x1mm² kier. RK

Przeciwpożarowy Wylącznik Prądu Kotłowni
 HDGs 3x1,5mm² kier. R Sala Gim.

- Zawór obrotowy + siłownik - YLYżo 4x1,5mm² kier. RK

- Zasilanie pompy PO1 - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Termostat CT1 - YLY 3x1mm² kier. RK

- Zawór obrotowy + siłownik - YLYżo 4x1,5mm² kier. RK

- Zasilanie pompy PO2 - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Termostat CT2 - YLY 3x1mm² kier. RK

- Termostat CT3 - YLY 3x1mm² kier. RK

- Zasilanie pompy PC - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK

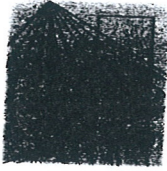
- Zasilanie pompy PP - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Sterowanie pompy PP - YLY 2x1mm² kier. RK

- Termostat TR3 - YLY 3x1mm² kier. RK
 - Termostat TR4 - YLY 3x1mm² kier. RK

- Zasilanie sterownika HT-tronic 500 kocioł KW1
 - Zasilanie pompy PK1 - YLYżo 4x2,5mm² kier. RK
 - Sterowanie pompy PK1 - YLY 2x1mm² kier. RK
 - Zasilanie wentylatora - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Sterowanie wentylatora - YLY 2x1mm² kier. RK
 - Zasilanie podajnika - YLYżo 4x2,5mm² kier. RK
 - Sterowanie podajnika - YLY 2x1mm² kier. RK

- Zasilanie sterownika HT-tronic 500 kocioł KW2
 - Zasilanie pompy PK2 - YLYżo 4x2,5mm² kier. RK
 - Sterowanie pompy PK2 - YLY 2x1mm² kier. RK
 - Zasilanie wentylatora - YLYżo 3x2,5mm² kier. RK
 - Sterowanie wentylatora - YLY 2x1mm² kier. RK

| | | |
|---|--|------------|
| | | |
| ul. Gdańska 12, 15-249 Białystok www.elam.pl e-mail: projekt@elam.pl | | |
| tel.: +48 (85) 740 33 15 fax: +48 (85) 740 33 16 | | |
| Nazwa obiektu | Istniejący budynek Szkoły Podstawowa i Gimnazjum w Nurzec - Stacja | |
| Adres obiektu | 17-330 Nurzec Stacja, ul. Szkolna 6, dz. nr 1062 | |
| Inwestor | Gmina Nurzec - Stacja ul. Żerzycka 33 17-330 Nurzec - Stacja | |
| PROJEKTANT | Nr upr. | Podpis |
| mgr inż. Michał Kuczyński | PDL/0137/PW0E/08 | |
| WSPÓŁPRACA | | |
| mgr inż. Erwin Niewiarowski | | |
| Branża | ELEKTRYCZNA | |
| Faza projektu | PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY | |
| Tytuł | Rzut kotłowni – inst. elektryczna | |
| Skala | Data | Nr rysunku |
| - | 14.03.2013r. | E6 |
| PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM Dz. U. nr 24 z 23 kłpaga 1994r. § 1 WSZELKIE ZMIANY, POWIOLANIE, WYKORZYSTYWANIE BEZ ZGODY AUTORA - ZABRONIONE! | | |



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/007/08

Białystok, dnia 12 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan MICHAŁ KUCZYŃSKI

magister inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 22 października 1976 r. w Mońkach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0137/PW0E/08

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

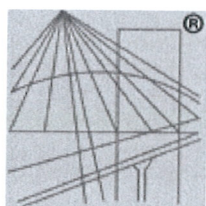
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. ~~1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB~~
mgr inż. Jacek Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



.....
.....
.....
.....
.....

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Michał Kuczyński



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-V18-P23-ZQA *

Pan Michał Kuczyński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0018/09
adres zamieszkania ul. Zachodnia 36/12 A, 15-345 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-02-01 do 2014-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-01-17 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Michał Kuczyński

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Białystok, dn. 19.12.2012 r.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –
Prawo Budowlane /Dz.U. 2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm./ oświadczam, że

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Dostosowanie istniejącej kotłowni do potrzeb ogrzewania nowobudowanej sali
gimnastycznej w Nurcu –Stacji

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Autor projektu:

mgr inż. Michał Kuczyński

upr. do kier. i proj. rob. budowl.
w spec. inst. w zakresie sieci,
inst. i urządz. elekt. i elektroenerg.
PDL/0167/PWQE/08